



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV INFORMATIKY

INSTITUTE OF INFORMATICS

**NÁVRH ELEKTRONICKÉHO OBCHODU PRO
ZAHRADNICKOU FIRMU**

E-COMMERCE DESIGN FOR GARDENING COMPANY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Martin Sedlák

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Jan Luhan, Ph.D., MSc

BRNO 2020

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav informatiky
Student: **Martin Sedlák**
Studijní program: Systémové inženýrství a informatika
Studijní obor: Manažerská informatika
Vedoucí práce: **Ing. Jan Luhan, Ph.D., MSc**
Akademický rok: 2019/20

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Návrh elektronického obchodu pro zahradnickou firmu

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza současného stavu
Vlastní návrhy řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Navrhnout elektronický obchod pro konkrétní subjekt zabývající se pěstitelstvím a prodejem sazenic ovocných stromů, ovoce, zeleniny a dalšího příslušenství. Výstupem práce bude použitelný elektronický obchod pro daný subjekt.

Základní literární prameny:

CAMERON, D. HTML5. JavaScript, and jQuery: 24-Hour Trainer. 1st ed. Indianapolis: John Wiley & Sons, 2015. 408 p. ISBN 978-1-119-00116-4.

DAVIS, J. J. Google Analytics Demystified: A Hands-On Approach. 3rd ed. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016. 772 p. ISBN 978-1532804311.

CHAFFEY, D. Digital Business and E-commerce management. 6th ed. Harlow: Pearson, 2015. 679 p. ISBN 978-0-273-78654-2.

LAUDON, K. C. and C. G. TRAVER. E-Commerce 2016: Business, Technology, Society. 12th ed. New Jersey : Pearson, 2016. 912 p. ISBN 978-0-133-93895-1.

TARR, A. PHP and MySQL: 24-Hour Trainer. 1st ed. Indianapolis: John Wiley & Sons, 2012. 504 p. ISBN 978-1-118-06688-1.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2019/20

V Brně dne 29.2.2020

L. S.

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.
ředitel

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá realizací elektronického obchodu pro firmu z oblasti zahradnictví. Eshop bude zároveň sloužit jako nástroj k prezentaci zadavatele v oblasti internetu. Výchozí podklady pro návrh elektronického obchodu jsou požadavky zadavatele. V práci jsou uvedeny teoretické znalosti nutné pro následné provedení analýzy požadavků zadavatele a návrh elektronického obchodu na míru. Součástí práce jsou: analýza použité technologie pro vytvoření elektronického obchodu, popis zadavatele, okolí, ve kterém působí, ukázka a popis finální podoby elektronického obchodu.

Klíčová slova

Elektronický obchod, Wordpress, internet, Systém pro správu obsahu, webové stránky, prezentace na internetu, SEO, CMS, Search engine optimization

Abstract

This bachelor thesis deals with the implementation of e-shop for the company dealing with horticulture. E-shop will also be a tool for client's presentation at the Internet area. Initial data for draft of the e-shop are based on client's requirements. In the thesis we state the theoretical knowledge necessary for implementation the analysis of client's requirements and the draft of e-shop according to individual requirements. The thesis consists of: the analysis of the technology used for creating of the e-shop, the description of the client, the surrounding, in which he operates, presenting and describing the final way of the e-shop.

Key words

E-commerce, Wordpress, internet, Content management system, websites, internet presentations, SEO, CMS, Search engine optimization

Bibliografická citace

SEDLÁK, Martin. Návrh elektronického obchodu pro zahradnickou firmu [online]. Brno, 2020 [cit. 2020-05-17]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/126672>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav informatiky. Vedoucí práce Jan Luhan.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 28. dubna 2019

.....
podpis autora

Poděkování

Rád bych poděkoval svému vedoucímu Ing. Janu Luhanovi, Ph.D., MSc. za odborné vedení a pevné nervy, které mi byly z jeho strany poskytnuty při vypracování této bakalářské práce, velice si toho vážím. Dále bych chtěl poděkovat zahradnictví Zemak při poskytnutí rad z oboru zahradnictví a možnosti vypracovat pro ně tuto práci.

OBSAH

ÚVOD.....	11
CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ	12
1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE.....	13
1.1. Internetová stránka	13
1.2. Možnosti tvorby internetové stránky	13
1.2.1. Open Sourcové řešení CMS.....	13
1.2.2. Řešení na míru.....	16
1.2.3. Agenturní řešení CMS	16
1.3. World Wide Web	16
1.4. Používané technologie pro tvorbu internetových stránek	17
1.4.1. PHP	17
1.4.2. HTML	17
1.4.3. CSS	19
1.4.4. JavaScript.....	19
1.5. Podpůrný software	20
1.6. Internetové vyhledávače.....	20
1.6.1. Situace na českém internetu.....	21
1.7. SEO	22
1.7.1. Off – page faktory	23
1.7.2. On-page faktory	23
1.7.3. PageRank	24
1.8. Analytické nástroje.....	24
1.8.1. SWOT analýza.....	24
2. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU.....	26
2.1. Současná situace subjektu	26
1.1.1. Nabízený sortiment	27
1.1.2. Způsob prodeje	27
1.1.3. Způsob propagace	27
1.1.4. Současní zákazníci	27
2.2. Požadavky na elektronický obchod.....	28
2.3. SWOT analýza zahradnictví	29
2.3.1. Rozbor SWOT analýzy	30
3. VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ.....	33

3.1.	Výběr řešení	33
3.2.	Výběr webhostingu	35
3.2.1.	Některé z hostingových společností na českém trhu	35
4.1.	Volba domény	37
4.2.	Barevná kompozice webu	38
4.3.	Uživatelské účty, jejich role a schopnosti	38
4.3.1.	Použité role	39
4.4.	Logo společnosti	40
4.5.	Volba rozložení webové stránky	41
4.5.1.	Záhlaví	42
4.5.2.	Zápatí	42
4.6.	Menu a jeho prvky	43
4.7.	Výběr vhodné šablony.....	44
4.8.	Použité pluginy.....	45
4.8.1.	Woocommerce	45
4.8.2.	Contact Form 7	45
4.8.3.	Yoast SEO.....	46
4.8.4.	WP Google maps	46
4.9.	Optimalizace pro mobilní zařízení	47
4.10.	Ekonomické zhodnocení	47
ZÁVĚR		49
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....		50
SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ		52
SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK.....		53
SEZNAM PŘÍLOH.....		54

ÚVOD

Internet nám otevřel brány dříve nepředstavitelných možností. Můžeme díky němu provádět základní úkony, jako je komunikace s přáteli nebo objednávat základní potraviny. Možností je však mnohem více. Na internetu lze v dnešní době koupit prakticky cokoli od oblečení přes elektroniku až po stavební materiál. Díky možnostem online plateb a doručení až před dveře domova nemusíme doslova „vytáhnout paty z domu“.

V online době je pro firmy a podnikatele téměř nutnost mít nějaký online profil který bude sloužit k prezentaci jejich činnosti a produktů. Tyto profily mohou být v podobě profilů na sociálních sítích, registrací v různých databázích firem (například firmy.cz) nebo internetovými stránkami. Právě poslední z uvedených možností je nejrozšířenější a nejvíce univerzální. Na těchto stránkách se můžeme dovědět základní informace o firmě jako je adresa, nabízené služby nebo ceníky. Propracovanější stránky nabízí i možnost objednání produktů nebo služeb firmy a rovnou objednávku uhradit.

Noví zákazníci by se často o existenci takové firmy bez internetových stránek ani nedozvěděli a firma by tak přicházela o tržby a v extrémních případech by absence těchto stránek mohla být pro firmu i likvidační. Záleží na odvětví, kterým se firma zabývá. To, co před 20 lety představovala reklama v televizi, rádiu nebo novinách dnes může plně nahradit činnost na internetu.

CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

Cílem této práce je navrhnout funkční webové stránky s e-shopem pro rodinné zahradnictví, které se primárně zabývá prodejem sazenic ovocných stromků. Tento obchod by měl splňovat všechna kritéria, které jsme získali analýzou požadavků zákazníka. Cílem práce není kompletní CEO analýza a optimalizace, ale spíše nastínění této problematiky primárně z důvodu nákladů spojených s placenými funkcemi, které mají jen těžko hledatelnou plnohodnotnou alternativu zdarma.

Práce je rozdělena do tří částí. V první (teoretické) části je vysvětleno vše od základních pojmů jako je internetové stránka nebo www. Na začátku je nutné také popsat základní technologie, díky kterým jsou webové stránky realizovány. Následuje definice pojmu internetový vyhledávač a rekapitulace situace na českém trhu v oblasti internetových vyhledávačů. Poté přejdeme ke stručnému popisu CEO a vysvětlíme pár pojmů spojených s touto problematikou. Poslední podkapitolou jsou analytické metody, jejich princip a využití, které byly využity v této práci.

Druhou částí je analytická část. Nejprve je rozebrán současný stav zahradnictví, nabízené zboží, typy zákazníků, způsoby propagace a požadavky na elektronický obchod. Další významnou podkapitolou analytické části je samotná SWOT analýza včetně jejího rozboru.

Poslední třetí částí je samotná realizace webových stránek a e-shopu, která obsahuje výběr konkrétního řešení, jednotlivé postupy při tvorbě webu, ukázky dílčích částí, jejich rozboru a odůvodnění.

1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Jak jsem již zmiňoval, tato práce se skládá ze tří částí. Teoretické, analytické a praktické. V této kapitole se budeme zabývat částí teoretickou, ve které si objasníme základní teoretické pojmy a principy, které by měly být zmíněny pro lepší pochopení části praktické.

1.1. Internetová stránka

Internetové (nebo také webové) stránky jsou jedním ze základních stavebních kamenů internetu. Jedné se o dokument s informacemi, který je dostupný přes internet vícero uživatelům. Tyto dokumenty jsou psány v jazyce HTML a pro správné zobrazení je nutno použít internetový prohlížeč, který tento jazyk přeloží. Webové stránky mohou být statické nebo dynamické. V dnešní době je většina stránek dynamických. Tyto stránky jsou povětšinou rozšířeny o skriptovací jazyky, které zajišťují funkčnost stránky. [1]

1.2. Možnosti tvorby internetové stránky

Při tvorbě internetových stránek je několik možností, jak k samotné tvorbě přistupovat.

Mezi základní přístupy patří:

- Open Sourcové řešení CMS
- Řešení na míru
- Agenturní řešení CMS

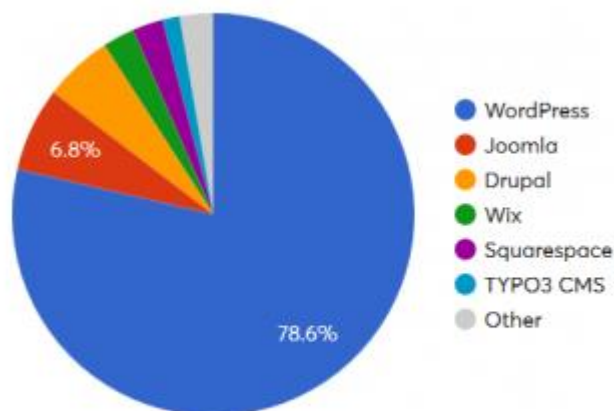
1.2.1. Open Sourcové řešení CMS

Zkratka CMS znamená Content Management System. Je to souhrnné označení pro systémy sloužící ke správě webového obsahu. Umožňuje nám vytvářet a upravovat obsah webu bez znalosti kódování. Díky tomu faktu tak lze při tvorbě vlastního webu ušetřit finance, které by jinak bylo nutné zaplatit za práci programátora. CMS se liší svojí komplexností i složitostí. Na internetu se nachází jednoduché CMS ve kterém je schopen vytvořit

základní web i naprostý laik, ale můžeme se setkat i s CMS ve kterých lze vytvořit plnohodnotné a funkční webové stránky i s eshopem. [2]

Příklady Open Source CMS

Následující CMS jsou ve světě nejrozšířenější, proto je nutné uvést alespoň základní informace.



Obrázek 1: Statistika používaných CMS (Zdroj: 3)

WordPress

Tento CMS je založen na jazyce PHP. Dříve sloužil jako platforma pro tvorbu blogů, avšak s postupem času se z něj stal plnohodnotný CMS, který pomocí pluginů zastřešuje i rozsáhlé a komplexní weby. Pro tento CMS existuje nepřeberné množství témat, pluginů a widgetů, které zajišťují rozsáhlou variabilitu co se zaměření tvořeného webu týče. Tento CMS má také velice velkou a aktivní komunitu (i v Česku), takže v případě komplikací a dotazů lze dohledat specializovaná fora a poradit se s ostatními uživateli a fanoušky tohoto CMS. Ve WordPressu lze realizovat jakýkoliv typ webových stránek od sociální sítě, přes eshop až po osobní portfolio.[3]

Tabulka 1: Klady a zápory CMS WordPress (Zdroj: 3)

Klady	Zápory
Velká komunita, rozmanité návody	Pro jednoduché weby zbytečně pokročilý
Rozšíření jak zdarma, tak placená s širokým uplatněním	Bez dodatečného ošetření může být velice zranitelný vůči hackerským útokům
Uživatelsky přívětivé	Neexistuje oficiální podpora, pouze uživatelská

Joomla!

Tento redakční systém můžeme vidět na mnoha celosvětově známých webech stejně jako WordPress. Též je založený na jazyce PHP. Lze jej také použít k tvorbě back-endových stránek, které mají oproti jiným stránkám jistá specifika. Aktivita uživatelů je díky dlouhé historii též velice rozsáhlá což nám ulehčí první kroky s tímto redakčním systémem. Kvalita nabízených témat je často nesrovnatelná oproti WordPressu. [3]

Tabulka 2: Klady a zápory CMS Joomla! (Zdroj: 3)

Klady	Zápory
Pokročilé metody autentizace	Méně user friendly
Velké množství rozšíření	Nedostatek použitelných témat
Aktivní komunita, spousta dokumentace	Pro jednoduché weby zbytečně pokročilý

Drupal

Jedná se o další velice populární redakční systém, který má zastoupení rovněž u celosvětově známých webů. Krom aktivní komunity může uživatel zavítat i na osobní akce a rovněž můžeme využít dokumentace které je neustále aktualizována. [3]

Tabulka 3: Klady a zápory CMS Drupal (Zdroj: 3)

Klady	Zápory
Komerční podpora	Málo bezplatných témat
Velké množství modulů a rozšíření	Složitě vytváření témat vlastních
Jedna z nejlepších podpor komunity	Pro jednoduché weby zbytečně pokročilý

1.2.2. Řešení na míru

Tato varianta je v případě neznalosti programování oproti Open Source CMS finančně mnohem náročnější. Webové stránky je nutné kompletně naprogramovat a nadesignovat včetně všech funkcí. Výhodou je splnění jakéhokoliv požadavku od zadavatele, které by mnohdy CMS nezvládly.

1.2.3. Agenturní řešení CMS

Jedná se prakticky o kombinaci řešení na míru a Open Sourcovým řešením CMS. Pro vytvoření webu si zadavatel poptá externí firmu, které disponuje vlastním CMS systémem. Výhodou tohoto řešení oproti Open Source řešení je obvykle vyšší bezpečnost, garance funkčnosti i při kombinaci různých modulů. Oproti tomu nevýhodou může být pomalejší vývoj, vyšší cena, neschopnost samostatné aktualizace webu. [4]

1.3. World Wide Web

Pojem World Wide web je souhrnné označení pro celou řadu služeb, které jsou provozovány pomocí internetové sítě. Za zakladatele služby WWW v roce 1989 je považován britský počítačový inženýr Sir Tim Berners-Lee který je v současné době i ředitelem World Wide Web Consortium (W3C) což je společnost zabývající se definováním webových standardů. Základním stavebním kamenem celého WWW je systém vzájemně propojený dokumentů, které jsou přístupné z internetu. Tento systém se jedním slovem nazývá Hypertext. [5]

1.4. Používané technologie pro tvorbu internetových stránek

Z důvodu toho, že tyto internetové stránky má sloužit primárně jako e-shop se bude jednat o stránky dynamické. Z tohoto důvodu je nutno použít hned několik technologií používaných pro tvorby webů k dosažení požadované funkcionality. V dalších kapitolách si pár základních použitých technologií popíšeme.

1.4.1. PHP

PHP neboli PHP Hypertext Preprocessor je programovací jazyk určený pro tvorbu skriptů, který funguje na straně serveru. V praxi to znamená, že výpočty a zpracování kódu probíhá na serveru který klientovi odesílá pouze výsledky ve formě HTML kódu. Výhodou je nižší provoz na síti, rychlejší načítání stránek a také to, že neexistují problémy s podporou PHP v prohlížečích. PHP skript krom samotného kódu, který je uzavřen mezi značkami `<?php . . . ?>`, může obsahovat také text a HTML tagy. [6,7]

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Example</title>
  </head>
  <body>

    <?php
      echo "Hi, I'm a PHP script!";
    ?>

  </body>
</html>
```

Obrázek 2: Příklad jednoduchého PHP skriptu implementovaného do HTML kódu (Zdroj: 8)

1.4.2. HTML

HTML je zkratkou pro Hypertext Markup Language což je značkovací jazyk popisující strukturu webových stránek. Původní účel tohoto jazyka byl vytvářet textové dokumenty, ve kterých budou obsaženy mimo formátovací příkazy i odkazy na jiné dokumenty. Širokého uplatnění dosáhl tento jazyk s nástupem internetu, kdy se ukázal jako velice užitečný právě pro psaní internetových stránek.

Dokumenty psané v tomto jazyce nejsou nic víc než obyčejný textový soubor obsahující tagy. Tagy jsou speciální značky, které ohraničují bloky textů. Pomocí těchto značek prohlížeč pozná, jak má jednotlivé bloky formátovat a zobrazovat. Dříve byly tagy rozděleny na povinně párové, nepovinně párové a nepárové. V dnešní době jazyka XHTML se všechny párové tagy sjednotili na povinně párové. První tag z páru je takzvaný otevírací tag, který tvoří název tagu uzavřený v lomených závorkách. Druhým tagem je logicky tag uzavírací, který krom lomených závorek obklopujících název tagu obsahuje ještě lomítko.

Například pokud chceme, aby byl blok textu psaný kurzívou, použijeme následující syntaxi: `<i> lorem ipsum </i>`. Při otevření takto otagovaného textu v internetovém prohlížeči uvidíme pouze text „lorem ipsum“ psaný kurzívou bez tagů.

V dnešní době se můžeme setkat i s jazykem XHTML. Jedná se o novější formu jazyka HTML. Je to zkratka pro eXtensible HyperText Markup Language. Tato inovace vznikla zejména kvůli tomu, aby dokumenty psané v HTML vyhovovali syntaxi XML.

Mezi nejvýraznější rozdíly mezi HTML a novějším XHTML je sjednocení všech tagů, které nyní musí být psány malými písmeny. Dříve akceptovatelný zápis `lorem ipsum` je v XHTML nepřijatelný a všechny tagy musí být psány pouze malými písmeny. Další výraznější změnou je převedení tagů párových nepovinných na povinné. Nepárové tagy musí být ukončeny lomítkem. Programátoři se však často přiklání ke klasické verzi HTML, díky které mají širší možnost a nejsou tak limitováni pravidly jako v případě XHTML. [9]

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
2 <html>
3   <head>
4     <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8">
5     <meta name="generator" content="PSPad editor, www.pspad.com">
6     <title>Titulek webové stránky</title>
7   </head>
8   <body>
9     Vlastní obsah webové stránky
10  </body>
11 </html>
```

Obrázek 1: Základní struktura HTML (Zdroj: Vlastní zpracování)

1.4.3. CSS

CSS v kompletním znění znamená Cascading Style Sheet. Jedná se o soubor pravidel, pomocí kterých zapíšeme vlastnosti k uspořádání a zobrazení internetové stránky v jazyce HTML (potažmo XHTML). I samotné (X)HTML nabízí možnost formátování a vzhledové úpravy textu, ale CSS má tyto možnosti mnohem obsáhlejší a propracovanější. Větší rozvoj kaskádových stylů můžeme zaznamenat od roku 1995, kdy se o ně začalo zajímat World Wide Web Consortium. Od tohoto roku se stará o hlavní vývoj CSS a určitá skupina inovuje tuto technologii dodnes. Kaskádové styly mohou být do stránky implementovány přímo v HTML kódu nebo jako odkaz na CSS soubor ve kterém jsou charakterizovány samotné styly. [9]

```
<html>
<head>
  <style>
    h1
    {
      color : green;
      font-size : 30px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>NADPIS</h1>
  <a href="http://www.gymtri.cz">GYMTRI</a>
</body>
</html>
```

Obrázek 2: Příklad CSS stylů přímo v HTML dokumentu
(zdroj: 9)

1.4.4. JavaScript

JavaScript je skriptovací jazyk, který se používá v kombinaci s HTML. Jeho vývoj začal v roce 1996 s příchodem druhé verze internetového prohlížeče Netscape Navigator. Tato verze jako vůbec první měla podporu tohoto skriptovacího jazyka. Na rozdíl od PHP je JavaScript interpretován až na straně klienta. To umožňuje snadnější tvorbu těchto skriptů (není zapotřebí žádného speciálního překladače či nástroje). Jeho nevýhodou je však využívání výpočetního výkonu uživatele a tím pádem možné pomalejší načítání stránek.

Je nutno také myslet na to, (ač je to v dnešní době nepravděpodobné) že klient nemusí JavaScript podporovat. [9,11]

1.5. Podpůrný software

Pro snazší orientaci a editaci jednotlivých souborů je vhodné použít různé podpůrné programy. Uvedeme si dva základní.

WinSCP – Jedná se o FTP klienta, který nám umožní připojit se na FTP server a nahrávat na něj, editovat nebo stahovat soubory.

PSPad – Jde o textový editor, který umožňuje rozšířené možnosti vyhledávání v textu, členění kódu a barevné vyznačování syntaxe.

1.6. Internetové vyhledávače

Internetový vyhledávač je aplikace, který slouží k hledání webových stránek na internetu. Uživatel nemusí znát přesnou adresu konkrétního webu, ale stačí mu do zmíněného vyhledávače zadat pouze klíčová slova či dotaz, který charakterizuje vyhledávanou problematiku. Vyhledávač se poté na základě různých faktorů (moderní vyhledávače jich rozlišují okolo 200) pokusí zobrazit pro uživatele co nejrelevantnější výsledky. Základním krokem pro zobrazení konkrétní stránky ve vyhledávači je proces indexace. Ten zjednodušeně dělá to, že prochází jednotlivé internetové stránky a ukládá si je do rejstříku. Tento rejstřík slouží jako výchozí databáze pro budoucí vyhledávání výsledků adekvátních uživatelským dotazům. Pořadí zobrazovaných výsledků je řazeno dle spousty faktorů. Tyto faktory můžeme dělit na dvě základní skupiny, kterými jsou On-page faktory a Off page faktory. Vhodná volba těchto faktorů je klíčová pro úspěch webu mezi uživateli. [12]

Příklady internetových vyhledávačů

- Seznam
- Google
- Atlas
- Bing
- Yahoo
- Centrum
- Baidu

1.6.1. Situace na českém internetu

V současné době na českém internetu soupeří dva vyhledávače. Jsou jimi český Seznam a americký Google. Vzhledem ke stále se zvyšujícímu zájmu majitelů webů o zobrazování se na předních příčkách vyhledávačů je nutný neustálý vývoj a aktualizace vyhledávacích algoritmů pro zobrazování adekvátních výsledků. Tento vývoj je náročný jak na výpočetní sílu, tak na investice do vývoje. [13]

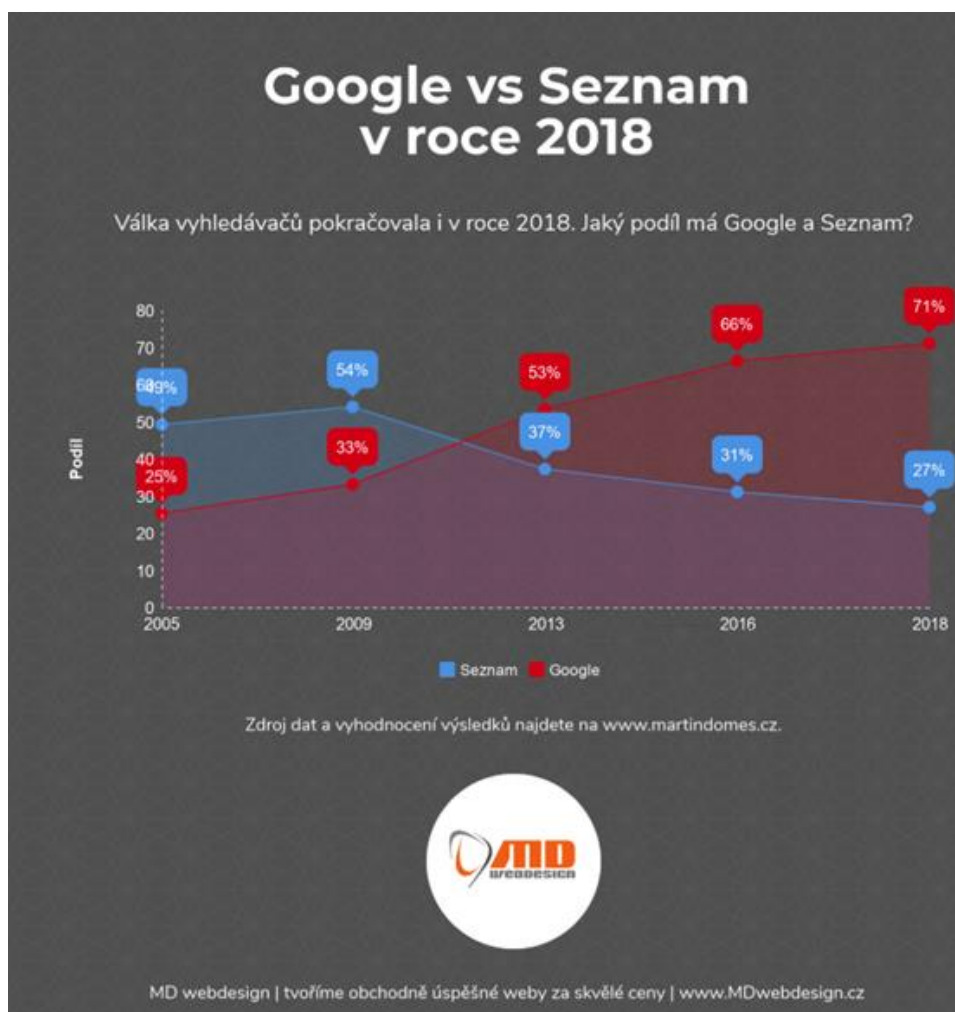
Seznam

Seznam je český internetový portál a hlavně vyhledávač. Byl založen roku 1996 Ivem Lukačovičem. Seznam byl prvním českým vyhledávačem na internetu. V současné době Seznam.cz spravuje více než 25 různých služeb, webů a značek. Na počátku seznam využíval pro vyhledávání vlastní technologii pojmenovanou kompas. Od roku 2005 provozuje vlastní fulltextový vyhledávač pro český a slovenský internet. Řešení zahraničních stránek využívá Seznam vyhledávač od Microsoftu, který se jmenuje Bing. Od roku 2012 má spuštěnou i vlastní indexaci zahraničních webů. [14]

Google

Google je americká společnost sídlící v Silicon Valley. Nejznámější je zřejmě díky svému internetovému vyhledávači google.com. Tento vyhledávač se v současné době dostupný cca ve 150 zemích po celém světě. Vývoj tohoto vyhledávače započal v roce 1996 Sergeyem Brinem a Larrym Pagem. Nejprve se jednalo o univerzitní projekt na

Stanfordu, který měl za úkol vyhledávat soubory na internetu. Původní jméno tohoto projektu je BackRub. [15]



Obrázek 3: Soupeření Google a Seznamu na českém internetu (zdroj: 13)

1.7. SEO

SEO je zkratkou pro Search Engine Optimization. Jedná se o soubor metod, které slouží ke zlepšení viditelnosti naší webové stránky v internetových vyhledávačích. Pro úspěch komerční webové stránky je velice důležité mít správné SEO řešení. Touto problematikou se zabývají odborníci i společnosti napříč celým světem. Základním stavebním kamenem je správná propagace alespoň na vyhledávači Google, který je globálně nejrozšířenějším vyhledávačem vůbec. Na našem území je mu jediným schopným konkurentem Seznam (co se počtu uživatelů týče) [16,17]

1.7.1. Off – page faktory

Off – page faktory se na rozdíl od on – page faktorů nacházejí mimo konkrétní webové stránky což znemožňuje jejich přímé ovlivňování. Off – page faktory ovlivňují hodnocení u fulltextových vyhledávačů a tím pádem zajišťují lepší pozici ve výsledcích vyhledávání. Vzhledem k tomu, že off – page faktory je těžší ovlivnit mívají na pozici vyhledávání větší vliv než on – page faktory. [16,18]

1.7.2. On-page faktory

On-page faktory je pojem, který označuje všechny faktory přímo spjaté s obsahem a kódem stránky. Díky pečlivě vyladěním on-page faktorům můžeme pozitivně ovlivnit hodnocení stránky vyhledávačem a tím zlepšit její umístění při vyhledávání. [16,19]

Tabulka 4: Faktory ovlivňující pozici ve vyhledávači (Vlastní zpracování dle: 20, 21)

Název	Stručný popis
Titulek	Pro každou stránku by měl být odlišný a obsahovat klíčová slova. Jeho délka by měla být mezi 50 a 60 znaky
Text včetně klíčových slov	Text by měl být čtivý, přehledný a měl by obsahovat přínosné informace pro čtenáře.
Správná struktura	Jednotlivé úseky textu by měly být racionálně strukturovány například pomocí HTML kódu (odstavce H1-Hx)
Meta tagy	Jedná se o alternativní popisky obrázků či meta description které by měly sloužit k nalákání případného uživatele na náš web
URL adresa stránek a podstránek	Je nutné, aby byla maximálně výstižná obsahu, který se na webu nachází
Název domény	Celková doména by také měla obsahovat
Validní HTML kód	Psaný HTML kód bez chyb tak, aby se v něm vyhledávací algoritmus dobře orientoval.
Rychlost načítání	Stránky by měly být optimalizované pro co nejrychlejší načítání.
Duplicitní obsah	Stránky by neměly zbytečně obsahovat duplicity
Responzivní design	V době chytrých zařízení je vhodné mít i alternativní zobrazování webu přizpůsobené pro dotyková zařízení.

1.7.3. PageRank

PageRank je označení pro propracovaný algoritmus vyhledávače Google. Jeho název je odvozen od jména jednoho z jeho tvůrců – Larryho Page. Tento algoritmus každé webové stránce přiřazuje vlastní číselné ohodnocení, které vypovídá o její kvalitě. PageRank je pro každou jednu stránku odlišný, netýká se celé domény jako celku. Tento ukazatel vychází z předpokladu, že kvalitu stránky určuje počet zpětných odkazů z ostatních stránek. Pokud tyto odkazy pochází ze stránek, které samy mají vysoký PageRank, naši stránce se o to víc její PageRank zvýší. Jako analogii můžeme použít recenze restauračních zařízení. Pokud restauraci doporučí veřejně známý odborník na gastronomii, budeme této recenzi přikládat větší váhu, než když pozitivní hodnocení obdrží od anonymního zákazníka. Na základě PageRanku se neurčuje pouze pořadí ve výsledcích vyhledávání, ale také ochota vyhledávacího robota procházet podstránky daného webu. Algoritmus pro přesný výpočet PageRanku není veřejně známý z důvodu možného umělého ovlivňování ze stran majitelů webů. [16,22]

1.8. Analytické nástroje

Vzhledem k tomu, že jedna ze tří hlavních částí této práce je část analytická, je nutné zvolit vhodné analytické metody pro lepší vymezení řešeného problému a usnadnění návrhu konkrétního řešení. Tato kapitola popisuje použité analytické nástroje.

1.8.1. SWOT analýza

SWOT analýza je analytická metoda, která se používá při ohodnocování vnitřních a vnějších faktorů ovlivňujících úspěšnost celé organizace nebo pouze konkrétního záměru (uvedení nového produktu, expanze na nový trh atd.). Cílem této analytické metody je identifikace a omezení slabých stránek sledované společnosti, podporovat její silné stránky, nacházet nové příležitosti a identifikovat hrozby.

Zkratka SWOT je zkratkou pro Strength, Weaknesses, Opportunities and Threats. Tyto čtyři pojmy jsou základními vstupními parametry do této metody.

Tuto analýzu lze rozdělit na dvě části kterými jsou vnější a vnitřní vlivy.

Vnitřní vlivy obsahují silné a slabé stránky uvnitř organizace, zatímco vnější vlivy obsahují klíčové příležitosti a hrozby pro společnost.

SWOT analýza se nejčastěji graficky vykresluje v maticovém zobrazení o rozměrech 2x2. V prvním řádku se nacházejí silné a slabé stránky, druhý řádek zobrazuje vlivy vnější. Zároveň první sloupec zobrazuje vlivy prospěšné a druhý sloupec obsahuje prvky, které mohou našemu záměru škodit. [24, 25]



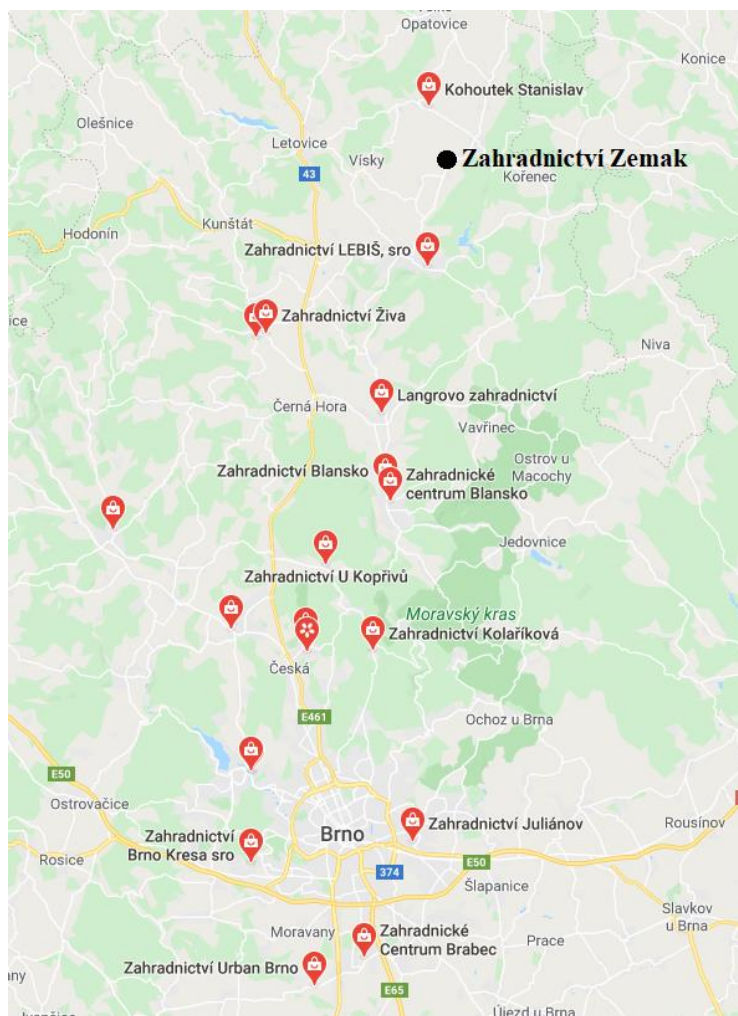
Obrázek 3: Schéma SWOT analýzy (Zdroj: 25)

2. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V této části se budeme zabývat analýzou subjektu, pro který je elektronický obchod tvořen (zahradnictví) a jeho požadavků na tento elektronický obchod tak, aby bylo při vlastním řešení dosaženo co možná nejvyšší spokojenosti obou stran.

2.1. Současná situace subjektu

Zahradnictví, kterým se tato práce zabývá, se nachází v Jihomoravském kraji, konkrétně v okrese Blansko. Pokud bychom brali jako pole působnosti okolí 50 km, můžeme v této oblasti najít konkurenční podniky. Musíme proto zanalyzovat konkurenceschopnost našeho zahradnictví.



Obrázek 4: Mapa potencionální konkurence (Zdroj: Vlastní zpracování)

1.1.1. Nabízený sortiment

Naše zahradnictví se primárně zaměřuje na pěstování a prodej sazenic ovocných stromků. Tuto nabídku doplňuje o chemické přípravky pro ochranu sazenic před škůdci a nemocemi.

1.1.2. Způsob prodeje

V současné době zahradnictví prodává své produkty pouze přímo na místě, po případné telefonické domluvě je možno zboží doručit i na dohodnutou adresu. Firma v současné době nemá žádný internetový obchod ani jiný prostředek pro komunikaci po internetu.

1.1.3. Způsob propagace

Zahradnictví nevyužívá v současné době žádný způsob propagace na internetu ani mimo něj. Těží převážně z dlouhodobých spokojených zákazníků. Nové zákazníky získává hlavně skrz doporučení od zákazníků stávajících. Tento fakt by bylo vhodné do budoucna změnit a zaměřit se na reklamu, která by mohla oslovit nové potenciální zákazníky.

1.1.4. Současní zákazníci

Zákazníky tohoto zahradnictví můžeme rozdělit do dvou skupin. První skupinou jsou velkoodběratelé, kteří mají svoje farmy a živí se prodejem ovoce. Z důvodu nutnosti obnovování starých ovocných stromků je pro ně naše zahradnictví důležitým obchodním partnerem, který potřebují pro zdravý chod svého podnikání. Počty odebraných sazenic stromků se pohybují v rámci desítek případně až stovek kusů. Díky takto vysokým číslům lze tyto odběratele považovat za naše primární zákazníky a mohou tak dosáhnout na výhodnější ceny a množstevní či věrnostní slevy.

Druhou skupinou jsou zahrádkáři, kteří si chtějí pouze vypěstovat svoje ovoce na vlastní zahradě. Odběry sazenic od našeho zahradnictví jsou v rámci jednotek až desítek kusů ročně a jedná se tak o sekundární zákazníky, kteří však mohou díky jejich vyššímu počtu konkurovat v celkových tržbách velkoodběratelům.

2.2. Požadavky na elektronický obchod

Pro co nejvyšší spokojenost zadavatele (zahradnictví) je nutné nejdříve zanalyzovat jeho požadavky na elektronický obchod. Jako vstupní parametry do této analýzy nám budou sloužit informace, které nám zadavatel poskytl při osobní schůzce. Na základě těchto požadavků se pokusíme vybrat nejvhodnější nástroj a realizovat v něm požadavky zadavatele.

Co by měly stránky obsahovat

- Jednoduchý a přehledný design poutavý pro všechny zákazníky
- Základní informace o činnosti a historii zahradnictví
- Katalog všech nabízených produktů s možností si je objednat
- Kontaktní formulář pro případné dotazy a připomínky ze stran zákazníků
- Uživatelské účty pro snadnější nákupy (možnost předvyplnění adresy, osobních údajů)
- Grafický návrh v přírodních pastelových barvách (zelená, hnědá, okrová)

2.3. SWOT analýza zahradnictví

Pokud se majitel zahradnictví rozhodne pro mnou navržené řešení webových stránek a e-shopu bude muset investovat určitou částku pro optimalizaci a odstranění nedostatků který tento návrh má z důvodu používání pouze volně dostupných nástrojů a služeb. Proto je nutné zvážit pomocí SWOT analýzy všechna možná rizika spojená s konkurenceschopností zahradnictví a budoucího vývoje.

Tabulka 5: SWOT analýza (Zdroj: Vlastní zpracování dle: 25)

/	Dobré	Špatné
Vnitřní	Strengths	Weaknesses
	1. Stálá klientela	1. úzký výběr nabízeného sortimentu
	2. nízké výrobní náklady	2. nový hráč v oblasti online prodeje
	3. odborné znalosti	3. nízký počet zaměstnanců
	4. kvalitní zázemí	
Vnější	Opportunities	Threats
	1. Rozšíření sortimentu	1. nepředvídatelnost počasí
	2. prostory pro případnou expanzi	2. konkurence v podobě nových hráčů na trhu
	3. rozšíření pověsti	3. dlouhodobé sucho
	4. kůrovcová kalamita	

2.3.1. Rozbor SWOT analýzy

Strengths

Stálá klientela – Vzhledem k dlouholeté tradici zahradnictví se nemusí majitel obávat poklesu tržeb z důvodu realizace tohoto projektu. Může tím maximálně získat nové zákazníky kteří se o něm dovědí skrz internet.

Nízké výrobní náklady – Pěstování sazenic ovocných stromků je hlavně o manuální práci a není nutné vlastnit drahé výrobní linky nebo nakupovat materiál potřebný pro produkci.

Odborné znalosti – Díky dlouhodobé praxi většiny zaměstnanců v oblasti zahradnické činnosti a dlouholeté rodinné tradici si mohou být zákazníci jisti jak se správným výběrem odrůdy, tak s profesionálními radami, co se týče péče o sazenice.

Kvalitní zázemí – Za tu dobu, co zahradnictví funguje stihli majitelé vybudovat vhodné prostory pro skladování všech předmětů potřebných k zahradnické činnosti jako je hala pro stroje, klimatizovaný sklad pro uchování již vyoraných sazenic v horkých letních dnech nebo zavlažovací systém.

Opportunities

Rozšíření sortimentu – Zahradnictví Zemak zdaleka nenabízí všechny produkty, které by mohlo. Pokud by klesl zájem o sazenice ovocných stromků může rozšířit svoji nabídku například o vlastní pěstované ovoce. Tím by i uplatnili případný nadbytek sazenic stromků.

Prostory pro případnou expanzi – Vzhledem k lokalitě zahradnictví, které se nachází na okraji malé vesnice a majitelé zahradnictví současně vlastní i některé okolní polnosti by nebyl problém rozšířit pěstování stromků na větší plochu.

Rozšíření pověsti – Díky absenci jakékoliv webové prezentace ať už v podobě jednoduchých webových stránek nebo komplexního e-shopu se majitelé připravovali o potencionální zisk z nových zákazníků, kteří by se prostřednictvím internetu o zahradnictví dozvěděli. Díky novým webovým stránkám tak mohou vzrůst tržby které majitel může investovat do dalšího rozvoje jejich zahradnictví.

Kůrovcová kalamita – Vzhledem k lokálnímu nedostatku sazenic jehličnatých stromů (hlavně smrků) který je způsoben kůrovcovou kalamitou by mohlo zahradnictví v případě nutnosti začít pěstovat i sazenice jehličnatých stromků a eliminovat tím případný pokles tržeb způsobený poklesem zájmu o sazenice stromků ovocných.

Weaknesses

Úzký výběr nabízeného sortimentu – Vzhledem k současnému zaměření zahradnictví, kterým je primárně pěstování sazenic ovocných stromků by se firma mohla dostat do finančních problémů. Pokud by zájem o tyto sazenice klesl například z důvodu nepříznivé přírodní situace, mohlo by to naše zahradnictví vážně ohrozit.

Nový hráč v oblasti prodeje na internetu – Jak již bylo zmíněno, Zahradnictví Zemak vstupuje na internetový trh jako nový hráč. Vzhledem k absenci jakýkoliv zkušeností či vlastních statistik by nemusely být začátky internetového prodeje tak úspěšné, jaký mají ve skutečnosti potenciál.

Nízký počet zaměstnanců – Jelikož je Zahradnictví Zemak malým subjektem (3-5 zaměstnanců podle ročního období) a většina pracovních úkonů je realizována manuální prací mohlo onemocnění jednoho ze zaměstnanců vážně ochromit chod zahradnictví.

Nepředvídatelnost počasí – Tak jako v každé oblasti zemědělské činnosti i při pěstování sazenic ovocných stromků je úspěch či neúspěch celého podnikání závislý také na příznivých přírodních podmínkách. Při velkém množství srážek mohou začít sazenice uhnívat, při dlouhém suchu zase usychat.

Konkurence v podobě nových hráčů na trhu – Nízké výrobní náklady mají krom pozitivního dopadu i stinné stránky. Jednou z nich je lehké proniknutí do trhu zahradnictví a tím pádem vznik nového konkurenta, který by mohl převzít část našich zákazníků například z důvodu lepší dostupnosti nebo z důvodu lepších služeb.

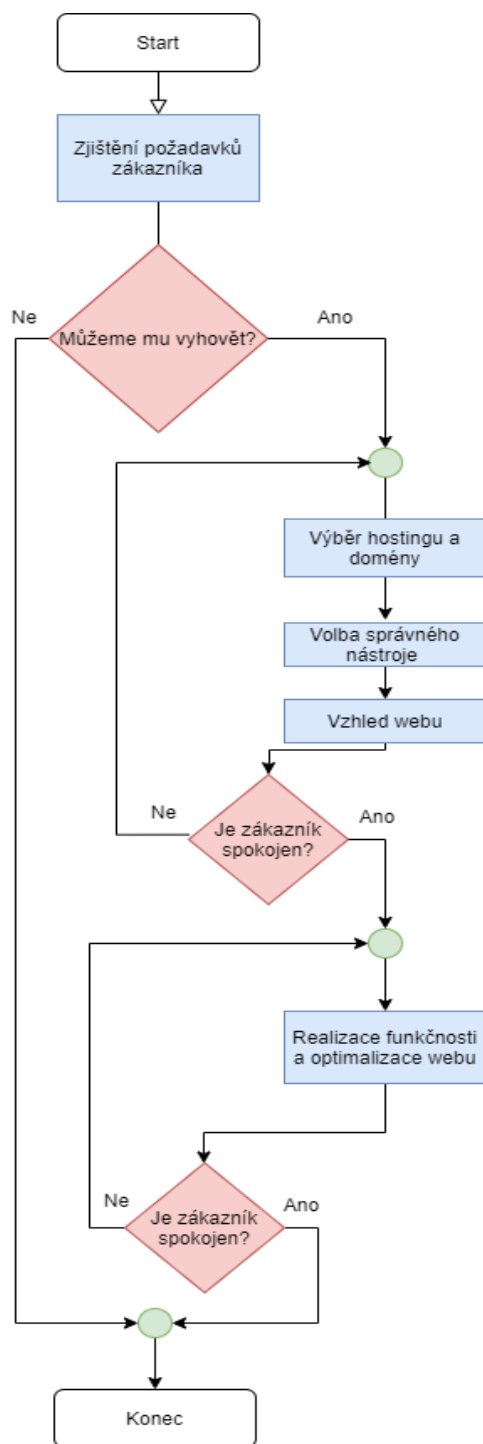
Dlouhodobé sucho – Jak jistě všichni víme, celou Českou republiku již několik let sužují suché roky, kdy je průměr dešťových srážek výrazně nižší než v dřívějších letech. Zahradnictví sice má svůj vlastní zdroj vody, který by ale nemusel při snižujícím se množství srážek stačit. Nedostatek vody by mohl být pro celou úrodu a potažmo i pro samotné zahradnictví fatální.

3. VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

Následující kapitola se zabývá samotnou realizací webových stránek a e-shopu pro firmu Zahradnictví Zemak. Vstupními parametry pro konkrétní realizaci byly výstupy z analytické části. Pro správné vytvoření stránek slouží teoretické podklady uvedené v části teoretické.

3.1. Výběr řešení

Vzhledem k tomu, že zadavatel, kterým je Zahradnictví Zemak, nemá v horizontu několika dalších let v plánu stránky výrazně aktualizovat nebo měnit co se funkčnosti týče, zvolil jsem hotové řešení. Majitelé zahradnictví jsou pouze běžní uživatelé počítače, tudíž při volbě technologie byl jeden z požadavků i jednoduchá editace sortimentu jako je například přidávání nového zboží, úprava stávajících produktů. Dalším požadavkem na stránky krom funkce e-shopu byla i možnost základní prezentace zahradnictví, informace o činnosti, akcích a komunikace se zákazníky. Z tohoto důvodu jsem vybral redakční systém Wordpress, který při volbě správných funkcí a pluginů splňuje všechny z výše uvedených požadavků. Pokud by se mělo jednat pouze o čistý e-shop, volba by padla spíše na PrestaShop, který se zaměřuje přímo na realizaci e-shopu.



Obrázek 5: Diagram postupu realizace webových stránek (Zdroj: Vlastní zpracování)

3.2. Výběr webhostingu

Prvním krokem pro samotnou realizaci webových stránek a e – shopu je výběr hostingu. Na internetu můžeme najít spoustu nabídek hostingu. Některé jsou placené, jiné poskytují svoje služby částečně zdarma. Pro realizaci této bakalářské práce jsem se rozhodl pro variantu hostingu zdarma. V budoucnu po dohodě s klientem by ovšem celý projekt měl přejít na hosting placený z důvodu vyšší variability a bezpečnosti.

3.2.1. Některé z hostingových společností na českém trhu

Český hosting

Tato společnost poskytující webhosting a další internetové služby je na internetu pod adresou <https://www.cesky-hosting.cz/>. Služby zdarma nenabízí, mají pouze placené tarify. Při spouštění e-shopu do reálného provozu by byla tato možnost na seznamu potencionálních kandidátů.

Endora

Společnost Endora nabízí webhosting doslova „do pár sekund“. Hned na úvod si můžeme vybrat z placených tarifů nebo z tarifu zdarma. Tyto tarify se liší jak poskytovanými službami, tak možnostmi v oblasti volby domény. Tarif zdarma je však vykoupen vloženými reklamami, což nepůsobí dobrý dojem, obzvláště pokud by stránky měly být použity v provozu na ostro.

Plan	Icon	Target Audience	Features	Price (Monthly)
Free	Feather	PRO TESTOVACÍ NEBO NENÁROČNÉ PROJEKTY	vložená reklama 2 GB místa pro web přesměrování e-mailů 30 GB traffic požadována aktivita webu	0 Kč
Plus	Leaf	PRO BĚŽNÉ PROJEKTY	bez vložené reklamy 10 GB místa pro web 500 MB místa pro e-mailů 100 GB traffic SSL certifikát zdarma	14 Kč
Mega	Rocket	PRO VĚTŠÍ PROJEKTY A NÁROČNĚJŠÍ UŽIVATELE	bez vložené reklamy 30 GB místa pro web 3 GB místa pro e-mailů NEOMEZENÝ traffic SSL certifikát zdarma	60 Kč

Obrázek 6: Volby a ceny tarifů u poskytovatele Endora (Zdroj: 23)

Wedos

Třetí ze společností, které připadala při volbě hostingu pro tuto práci v úvahu byla společnost Wedos. Tato společnost však také nenabízí žádný z tarifů zdarma, a proto jsem ji nezvolil. Výhodou je možnost za příplatek rozšířit tarif o požadované funkce.

4.1. Volba domény

Při volbě domény je nutné zvážit hned několik faktorů. V první řadě nesmí být doména příliš dlouhá. Zároveň by měla vystihovat svůj obsah. Zahradnictví se jmenuje „Zahradnictví Zemak“ podle provozovatele. V názvu domény není vhodné používat diakritiku. Zároveň by měla být snadno čitelná.

Po zvážení všech variant jsem vybral dvě finální:

- www.zahradnictvizemak.cz
- www.zahradnictvi-zemak.cz

Pro lepší čitelnost jsem nakonec zvolil variantu domény s pomlčkou. Aktuálně se tedy obchod nachází na adrese www.zahradnictvi-zemak.jetocool.net (neplacená verze). Tato varianta bohužel nekomunikuje skrze šifrovaný Https protokol ale pouze přes http protokol, který není nijak zabezpečený a případný útočník by se mohl velmi snadno dostat k osobním údajům našich zákazníků což je samozřejmě nežádoucí. V budoucnu by tak společnost přešla na www.zahradnictvi-zemak.cz.

4.2. Barevná kompozice webu

Požadavky zadavatele na barevnou kompozici celého webu byly vcelku specifické. Prvním z nich byla volba přírodních barev jako je hnědá, zelená nebo okrová. Zadavatel také nechtěl příliš výrazné barvy. Po několika konzultacích jsme se shodli na pastelových odstínech hnědé pro většinu stránky s tím, že zelená bude obsažena v logu společnosti.



Obrázek 7: Barvy použité pro tvorbu webu (Zdroj: Vlastní zpracování)

4.3. Uživatelské účty, jejich role a schopnosti

Ve Wordpressu můžeme pro každý uživatelský účet nastavit specifickou roli podle toho, o jaký typ účtu se jedná. Každá z rolí má různá práva a schopnosti, které jim umožňují zasahovat do nastavení svého vlastního účtu nebo do nastavení celého webu.

Tvorba uživatelského účtu

Na našich stránkách je několik cest, jak vytvořit uživatelský účet. První účet je vytvořen automaticky při instalaci Wordpressu. Tento účet má automaticky nejvyšší práva – práva admina.

Další variantou je registrace nového uživatele na stránkách. K tomu slouží registrační formulář, který najdeme v menu pod tlačítkem „Můj účet“. Novému uživateli stačí zadat email, podle kterého se mu vytvoří uživatelské jméno a náhodně se vygeneruje heslo.

Tyto přihlašovací údaje mu budou doručeny na email. Heslo i ostatní údaje si poté může měnit opět v záložce „můj účet“.



Obrázek 8: Stránka "Můj účet" se svými možnostmi (Zdroj: Vlastní zpracování)

4.3.1. Použité role

Při použití pluginu Woocommerce, který přidává do Wordpressu funkce elektronického obchodu budeme využívat primárně 3 role:

Zákazník

Zákazník je základní role, kterou dostane každý uživatelský účet při samostatné registraci. Umožňuje provádět nákupy v e – shopu, editovat osobní údaje a získat informace o stavu svých objednávek. V neposlední řadě tam lze také účet odhlásit.

Manažer obchodu

Tuto roli musí administrátor přiřadit v back office části. Manažer obchodu má samozřejmě stejné pravomoci jako zákazník, a navíc má přístup do kompletní editace sortimentu. Může také přidávat nové příspěvky a editovat grafický vzhled stránek. Nemá však přístup do editace samotného kódu a nemůže ani vytvořit v administraci nového uživatele. Tato role je primárně určena pro zaměstnance zahradnictví, který bude mít na starost obsahovou část webu.

Administrátor

Administrátor je role s nejvyššími právy. Má přístup do všech oblastí webu, kde může provádět změny až na úrovni samotného kódu. Vzhledem k moci, kterou tato role na našem webu má, bychom měli důkladně zvažovat o tom, komu ji svěříme. Nezkušený laik by mohl například v kódu napáchat vážné škody a přijít tak o důležitá data. Ovšem vzhledem k tomu, že tuto roli může přidělit pouze jiný administrátor, je velice snadno dohledatelné případného pachatele.

4.4. Logo společnosti

Vzhledem k tomu, že zahradnictví do dnešní doby nemělo žádné logo, měl jsem relativně volné pole působnosti, co se návrh týče. Zadavatel si akorát přál, aby logo bylo výstižné spíše než abstraktní. Logo je důležitým prvkem při prezentaci firmy nejen na internetu a pomůže našemu zahradnictví s lepším budováním firemní pověsti.

Při tvorbě loga jsem použil název zahradnictví a zakomponoval jsem do něj strom, který má značit majoritní sortiment nabízený touto společností – sazenice stromků. Pastelové barvy, které jsou v logu použity nejsou nijak výrazné a v kombinaci s barevným schématem celého webu působí decentně a hezky.



Obrázek 9: Logo zahradnictví (Zdroj: Vlastní zpracování)

4.5. Volba rozložení webové stránky

Při volbě vlastního layoutu jsem respektoval přání zadavatele a rozvržení stránek. Hlavním požadavkem na strukturu stránek byla jednoduchost a přehlednost. Vzhledem k těmto požadavkům jsem zvolil následující rozložení.

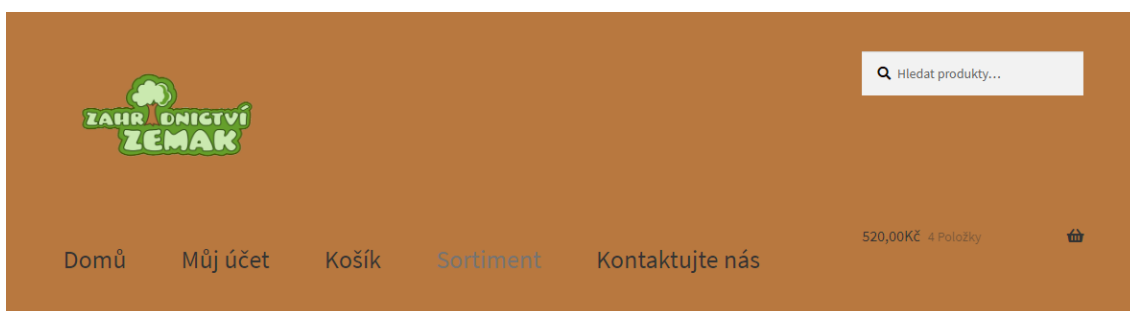


Obrázek 10: Struktura webu (Zdroj: Vlastní zpracování)

Všechny stránky napříč našim webem budou mít layout stejný z důvodu snadnější orientace zákazníka na stránkách. Záhlaví webu je neměnné pro všechny podstránky na celé naší doméně. Tělo stránky je tvořeno jedním středovým sloupcem, ve kterém se nachází veškeré informace každé ze stránek. V zápatí stránky můžeme najít základní kontaktní informace o zahradnictví, jako je telefonní číslo, emailová adresa nebo adresa, kde zahradnictví sídlí.

4.5.1. Záhloví

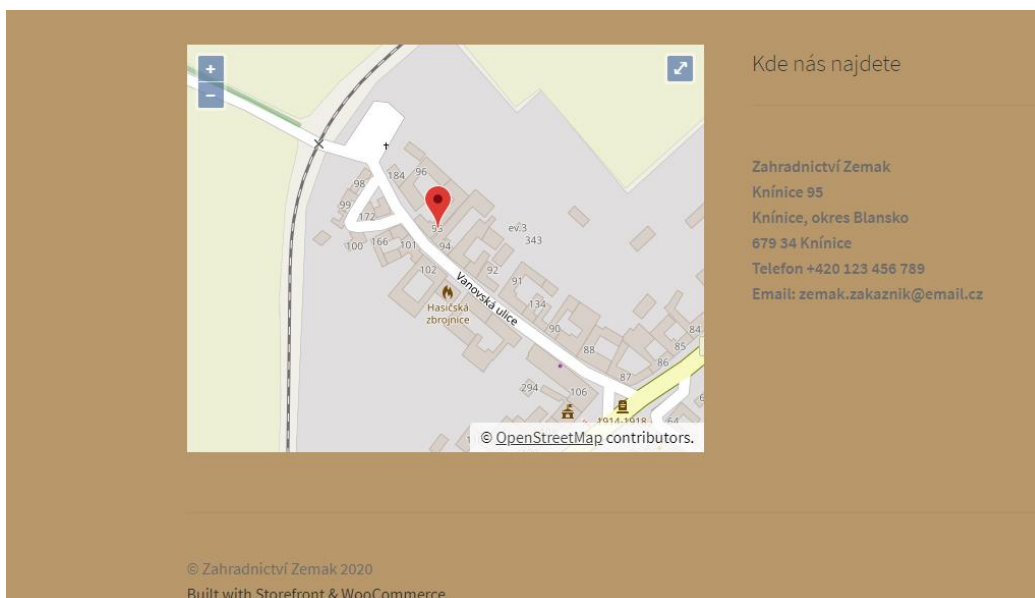
Záhloví celého webu je tvořeno jednolitým odstínem pastelové hnědé. V záhlaví se nachází pouze logo zahradnictví a vyhledávací pole pro snadné dohledání požadovaných položek na stránkách spolu s rekapitulací celkové částky zboží v košíku. Na přechodu mezi záhlavím a tělem stránky se nachází vodorovné hlavní menu.



Obrázek 11: Záhloví (Zdroj: Vlastní zpracování)

4.5.2. Zápatí

V zápatí můžeme najít copyright webu, widget obsahující interaktivní mapku s umístěním zahradnictví a kontaktní údaje o našem zahradnictví jako je adresa, email a telefon. Pomocí interaktivní mapky můžeme oblast přibližovat, posouvat i oddalovat.



Obrázek 12: Zápatí (Zdroj: Vlastní zpracování)

4.6. Menu a jeho prvky

Hlavní menu je realizováno jako horizontální navigace umístěna na přechodu mezi záhlavím a tělem stránky. Je dostupné ze všech oblastí našich stránek tak, aby ho mohl návštěvník kdykoliv použít a dostat se tam, kam potřebuje.

Domů

Tato stránka slouží jako stránka domovská. Obsahuje základní informace o Zahradnictví Zemak, které slouží pro nově příchozí návštěvníky. Pod těmito informacemi nalezneme novinky v oblasti sortimentu, kde se zobrazuje vždy nejnovější zboží, které zahradnictví nově nabízí. To pomůže stávajícím zákazníkům snadněji objevovat nové odrůdy a novinky ve světě péče o stromky.

Můj účet

Pokud uživatel není přihlášený, zobrazí se mu dva formuláře, kdy jeden slouží pro přihlášení, k již existujícímu účtu, zatímco druhý umožňuje vytvořit účet nový. Pokud je zákazník již ke svému účtu přihlášen, pak tato stránka nabízí informace o jeho účtu, objednávkách, adresách. Uživatel s také může určité údaje v těchto záložkách změnit

.

Košík

V košíku si může uživatel rekapitulovat objednávané zboží a pokud je vše v pořádku, může přejít k pokladně, kde vyplní/ potvrdí adresní údaje a odešle objednávku.

Sortiment

Obsahuje veškeré informace o nabízeném zboží, včetně obrázků, popisku, možnosti přidat zboží do košíku. Zákazníci mohou také psát na každé zboží recenzi s hodnocením, jak byli nebo jsou spokojeni.

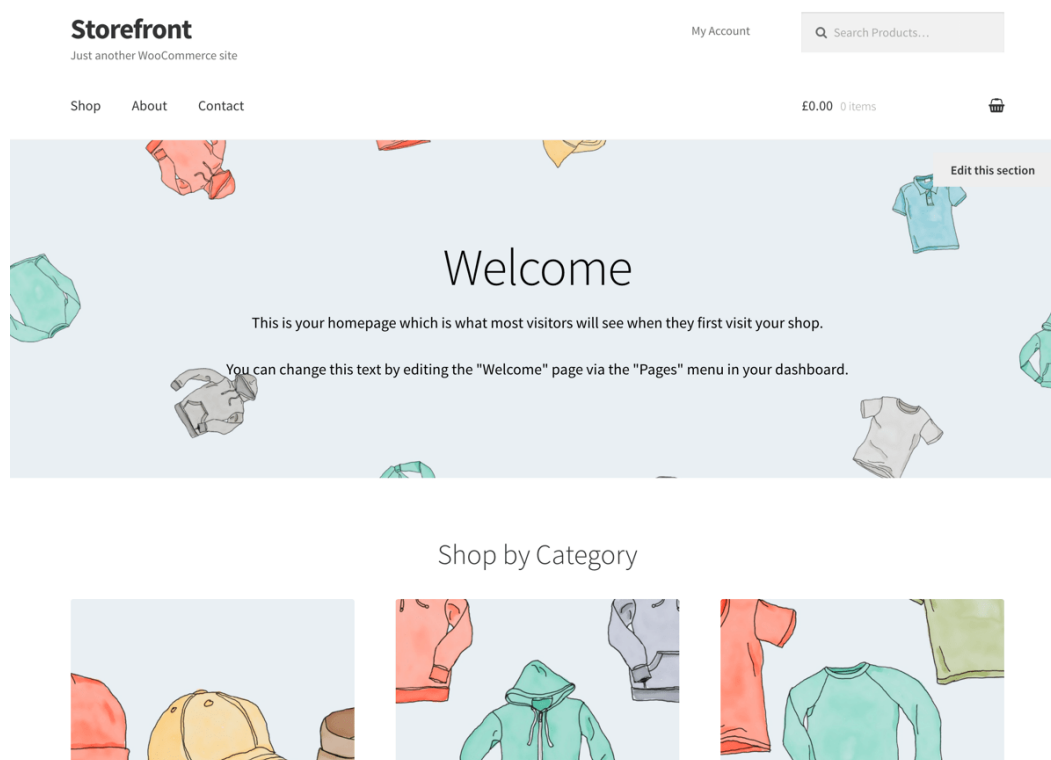
Kontaktujte nás

Poskytuje návštěvníkovi kontaktní formulář, přes který mohou vznášet na odborný personál různé dotazy a připomínky. Tento dotaz je odeslán formou emailu na předem

nastavenou adresu. Dotazující dostane odpověď na dotaz také formou emailu (ten který uvedl ve formuláři).

4.7. Výběr vhodné šablony

Vzhledem k tomu, že primární funkcí těchto stránek je funkce e – shopu a až sekundárním zaměřením je prezentace firmy na internetu, zvolil jsem šablonu určenou primárně pro e – shopy. V rámci snížení celkových nákladů bylo také v našem zájmu vybrat šablonu, která je dostupná zdarma. Na výběr bylo z několika variant, ale pro svoji jednoduchost a přehlednost (což byly jedny z požadavků zákazníka) jsem zvolil šablonu s názvem Storefront.



Obrázek 13: Šablona Storefront bez jakýkoliv úprav (Zdroj: vlastní zpracování)

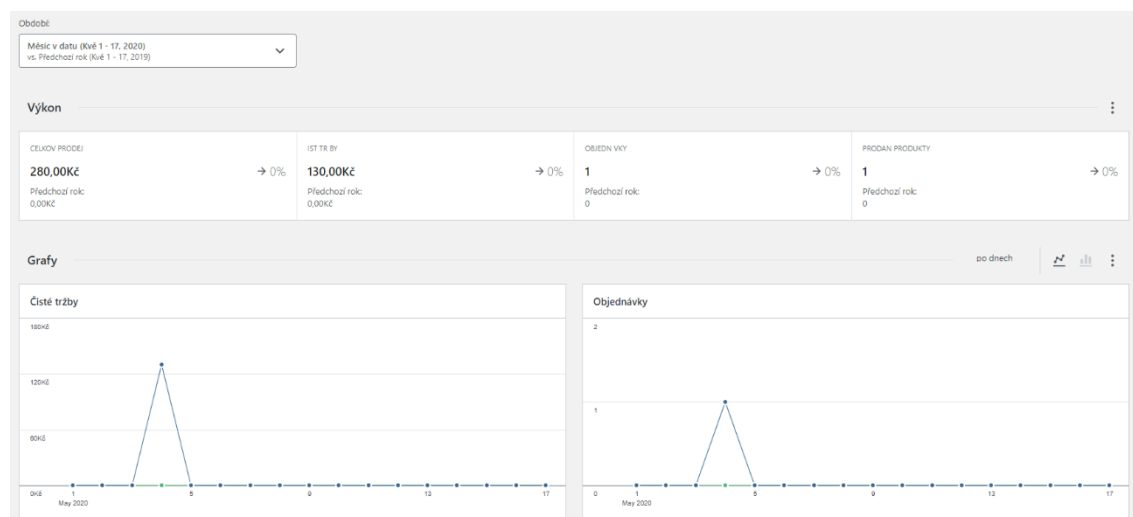
4.8. Použité pluginy

Protože redakční systém Wordpress jako takový má širokou škálu použití, bylo nutné nainstalovat k němu některé pluginy, které zajišťují požadovanou funkcionalitu.

4.8.1. Woocommerce

Základním stavebním kamenem webu pro naše zahradnictví je plugin Woocommerce. Přidává do Wordpressu veškerou funkcionalitu týkající se e-shopu. Je pomocí něj realizovaný nákupní košík, katalog produktů, objednávkový systém i sklady.

V administraci také můžeme vidět různé grafy a statistiky co se týče tržeb objednávek a dalších záležitostí spojených s provozem e-shopu.



Obrázek 14: Nástěnka s informacemi o objednávkách v administraci webu (Zdroj: Vlastní zpracování)

4.8.2. Contact Form 7

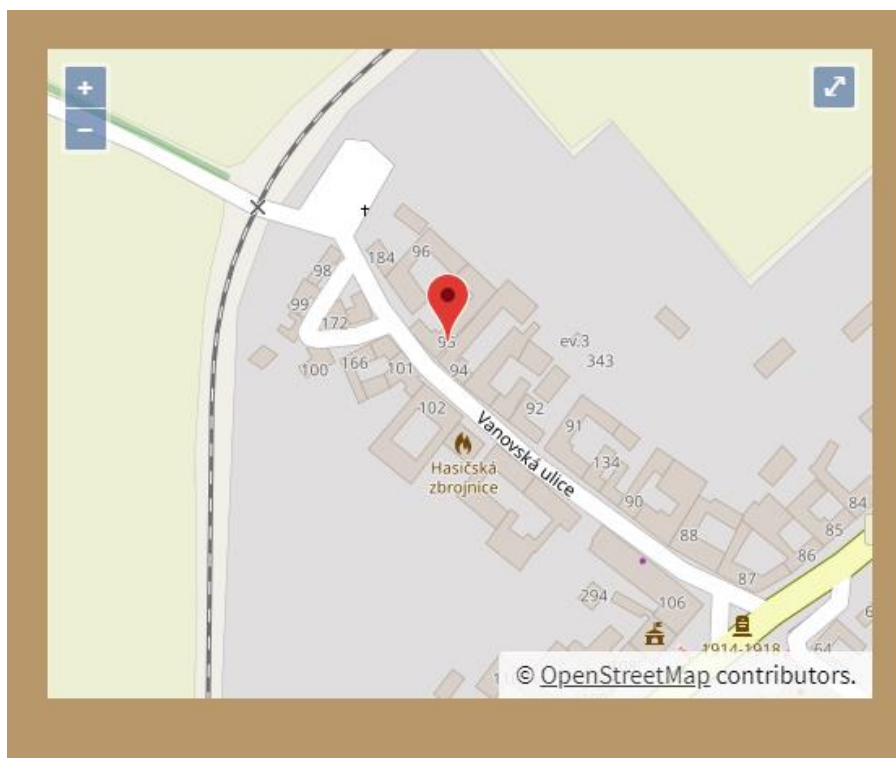
Jde o jednoduchý plugin, který do webové stránky přidá přehledný kontaktní formulář pro kontakt mezi správcem webu a zákazníkem. Uživatel zadá svůj email a napíše svoji stížnost nebo dotaz a odešle ho na předem nastavený email zákaznické podpory.

4.8.3. Yoast SEO

Tento velice důležitý plugin poskytuje plnohodnotné SEO řešení pro stránky realizované ve Wordpressu. Umožňuje nám na každé jedné stránce nastavit klíčová slova, title tagy, meta description a další parametry které rozhodují o výsledném umístění ve vyhledávači. Tento plugin umožňuje také kontrolu valdity HTML a CSS kódu.

4.8.4. WP Google maps

WP Google maps umožňuje do stránky vložit widget s interaktivní mapou, na které si můžeme označit námi požadované lokace jako je například sídlo společnosti nebo síť prodejen. Práce s ním je jednoduchá a uživatelsky přívětivá.



Obrázek 15: Widget s interaktivní mapkou v zápatí webu (Zdroj: Vlastní zpracování)

4.9. Optimalizace pro mobilní zařízení

V dnešní době chytrých telefonů a tabletů je nutné navrhovat webové stránky tak, aby byly pohodlně ovladatelné a přehledné i pro návštěvníky prohlížející tyto stránky z chytrého telefonu nebo tabletu. Wordpress spolu se šablonou Storefront naštěstí umožňuje jednoduchou editaci i této verze webu.



Obrázek 16: Úvodní stránka na mobilním zařízení (Zdroj: Vlastní)

4.10. Ekonomické zhodnocení

U každého projektu je důležitým faktorem, který rozhoduje o jeho bytí či nebytí, celková cena. Vzhledem k tomu, že v této práci je veškerá funkčnost stránky realizována pomocí volně dostupných programů, funkcí a nástrojů, je jediným nákladem čas strávený realizací tohoto projektu. Včetně získání vstupních informací do analytické části, konzultací se zákazníkem a návrhem loga celková realizace tohoto projektu zabrala cca 65 hodin. Při hodinovém ohodnocení 250 Kč by tak celkové náklady byly 16 250 Kč. Pokud by se ovšem majitel zahradnictví rozhodl pro uvedení těchto stránek do ostrého provozu, bylo by nutné počítat s dalšími náklady spojené s lepším a bezpečnějším

hostingem, použitím placených verzí programů pro lepší optimalizaci a cílení na určitou skupinu zákazníků.

Co se týče údržby stránky a aktualizace obsahu je majitel zahradnictví schopen sám provádět tyto základní úkony díky uživatelsky přívětivému prostředí administrace ve Wordpressu. Tím pádem majiteli zahradnictví odpadají další náklady spojené s placením externího pracovníka s IT vzděláním, který by v případě řešení na míru musel přidávat a editovat obsah na webu.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo navrhnout a realizovat webové stránky a e-shop pro firmu Zahradnictví Zemak. Tento web je v současné době na adrese www.zahradnictvi-zemak.jetocool.net. Podstata webu je realizována pomocí redakčního systému WordPress. Vizuální provedení je postaveno na šabloně Storefront, kterou jsem upravil tak, aby odpovídala požadavkům majitele zahradnictví. Eshop je realizován pomocí rozšíření do WordPressu které se jmenuje Woocommerce. Jedná se o bezplatné rozšíření, které však nabízí za příplatek mnoho užitečných balíčků a funkcí.

Co se týče optimalizace, zaměřil jsem se na vyhledávač Google, který je momentálně na Území České republiky nepoužívanějším prohlížečem vůbec a pokud bude pokračovat růst jeho oblíbenosti, měl by v budoucnu získat většinové zastoupení na poli internetových vyhledávačů. Vzhledem k rozmachu elektronických obchodů během posledních let je spousta nástrojů na internetu zpoplatněných a vzhledem k tomu, že jsem byl limitován svými finančními prostředky jsem na některé nástroje vůbec nedosáhl. Ať to jsou Google Analytics nebo šifrovaný Htts protokol. Pokud by se majitel zahradnictví rozhodl pro použití tohoto webu v praxi, bylo by vhodné investovat alespoň nějaké finance do těchto nástrojů a zabezpečit si tak lepší pozici ve vyhledávačích i vyšší bezpečnost jak samotného webu, tak i osobních datech o zákaznících.

Web dle mého estetického cítění vypadá přehledně a na nově příchozího návštěvníka zanechá příjemný dojem, který si uchová v paměti. Věřím, že v kombinaci s kvalitním zbožím, které Zahradnictví Zemak poskytuje se z potencionálního zákazníka stane zákazník stálý.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] Web Page. *TechTerms* [online]. [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://techterms.com/definition/webpage>
- [2] What Is a Content Management System (CMS)?, 2014. *Kinsta* [online]. Los Angeles: Kinsta, 13.04.2020 [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://kinsta.com/knowledgebase/content-management-system/>
- [3] CHAPMAN, Cameron. *TOP 10 CONTENT MANAGEMENT SYSTEMS* [online]. 9. 11. 2011 [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://www.webdesignerdepot.com/2011/10/top-10-content-management-systems/>
- [4] WordPress vs. redakční systém na míru? Podle čeho si vybrat?, 2020. *Aitom* [online]. Praha: Aitom, 17.10.2016 [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://www.aitom.cz/co-je-noveho/wordpress-vs-redakcni-system-na-miru-podle-ceho-si-vybrat>
- [5] STARK, Ivo. Co je www. *Co je internet?* [online]. [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <http://www.imip.cz/co-je-www/>
- [6] GUTMANS, Andi, Stig Sæther BAKKEN a Derick RETHANS, 2005. *Mistrovství v PHP 5*. Brno: CP Books. ISBN 80-251-0799-X.
- [7] TARR, A. *PHP and MySQL: 24-Hour Trainer*. 1st ed. Indianapolis: John Wiley & Sons, 2012. 504 p. ISBN 978-1-118-06688-1.
- [8] *What is PHP?* [online]. In: . [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://www.php.net/manual/en/intro-what-is.php>
- [9] CAMERON, D. *HTML5, JavaScript, and jQuery: 24-Hour Trainer*. 1st ed. Indianapolis: John Wiley & Sons, 2015. 408 p. ISBN 978-1-119-00116-4.
- [10] BRAUNER, René. CSS- příklad. In: *Gymnázium Třinec* [online]. Třinec, 1. 03. 2014 [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: https://images.slideplayer.cz/10/2758652/slides/slide_5.jpg
- [11] KOUT, Pavel, 2004. *Praktický JavaScript*. Brno: Zoner Press. Encyklopedie webdesignera. ISBN 80-868-1500-5.
- [12] Internetový vyhledávač. *Adaptic* [online]. Praha: Adaptic [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://www.adaptic.cz/znalosti/slovnicek/vyhledavac/>
- [13] Google vs Seznam: Jaký je podíl vyhledávačů v roce 2018, 2005. *Martin Domes* [online]. Babice nad Svitavou: MartinDomes, 12. 12. 2018 [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://www.martindomes.cz/google-vs-seznam-jaky-je-podil-vyhledavacu-v-roce-2018/>
- [14] *O nás* [online]. [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://o.seznam.cz/o-nas/>

- [15] Google, 1998. *Computer Hope* [online]. Utah: Computer Hope, 16. 05. 2020 [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://www.computerhope.com/jargon/g/google.htm>
- [16] DAVIS, J. J. *Google Analytics Demystified: A Hands-On Approach*. 3rd ed. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016. 772 p. ISBN 978-1532804311.
- [17] CHAFFEY, D. *Digital Business and E-commerce management*. 6th ed. Harlow: Pearson, 2015. 679 p. ISBN 978-0-273-78654-2.
- [18] *Co jsou off-page faktory* [online]. [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://www.mioweb.cz/slovnicek/offpage-factory/>
- [19] *Co jsou on-page faktory* [online]. [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://www.mioweb.cz/slovnicek/onpage-factory/>
- [20] Faktory ovlivňující pozice ve vyhledávačích, 2015. *SEO-news* [online]. Ostrava: SEO-news, 25. 05. 2015 [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <http://www.seo-news.cz/clanek/factory-ovlivnujici-pozice-ve-vyhledavacich/>
- [21] *Základní ON-PAGE faktory* [online]. [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://www.seoprakticky.cz/seo-akademie/zakladni-on-page-factory/>
- [22] *PageRank* [online]. [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://www.adaptic.cz/znalosti/slovnicek/pagerank/>
- [23] Ceny tarifů, 2009. In: *Endora* [online]. Jablonec nad Nisou: Stable.cz [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://www.endora.cz/>
- [24] SWOT analýza, 2011. In: *MANAGEMENTMANIA.COM* [online]. Wilmington: MANAGEMENTMANIA.COM, 22.01.2017 [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/swot-analyza>
- [25] ČEVELOVÁ, Magdaléna, 2003. SWOT analýza: jak a hlavně proč ji sestavit. In: *Magdaléna Čevelová* [online]. Praha: Magdaléna Čevelová, 7. 4. 2011 [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://www.cevelova.cz/proc-swot-analyza/>

SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Příklad jednoduchého PHP skriptu	17
Obrázek 2: Schéma SWOT analýzy	25
Obrázek 3: Mapa potencionální konkurence	26
Obrázek 4: Diagram postupu realizace webových stránek	34
Obrázek 5: Volby a ceny tarifů u poskytovatele Endora	36
Obrázek 6: Barvy použité pro tvorbu webu.....	38
Obrázek 7: Stránka "Můj účet" se svými možnostmi.....	39
Obrázek 8: Logo zahradnictví.....	40
Obrázek 9: Struktura webu	41
Obrázek 10: Záhloví	42
Obrázek 11: Zápatí.....	42
Obrázek 12- Šablona Storefront bez jakýkoliv úprav.....	44
Obrázek 13: Nástěnka s informacemi o objednávkách v administraci webu	45
Obrázek 14: Widget s interaktivní mapkou v zápatí webu	46


SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1: Klady a zápory CMS WordPress	15
Tabulka 2: Klady a zápory CMS Joomla!.....	15
Tabulka 3: Klady a zápory CMS Drupal	15
Tabulka 4: Faktory ovlivňující pozici ve vyhledávači	23
Tabulka 5: SWOT analýza	29


SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 2: Stránka „Můj účet“	I
Příloha 3. Náhled do košíku s nákupem	II
Příloha 4: Tvorba nového uživatele v administraci	III
Příloha 5: Přehled tržeb v administraci.....	IV
Příloha 6: Přehled editace produktů v administraci	V
Příloha 7: Úprava šablony na úrovni kódu v administraci.....	VI

Příloha 1: Stránka „Můj účet“



Hledat produkty...

[Domů](#) [Můj účet](#) [Košík](#) [Sortiment](#) [Kontaktujte nás](#) 0,00Kč 

[Domů](#) > [Můj účet](#)

Můj účet

Přihlášení

Uživatelské jméno nebo emailová adresa *

Heslo *

☐ Zapamatujte si mě

[Zapomněli jste heslo?](#)

Registrovat se





Emailová adresa *

Heslo bude odesláno na vaši emailovou adresu.

Vaše osobní údaje budou použity ke zvýšení spokojenosti po celou dobu procházení tohoto webu, ke správě přístupu do vašeho účtu a k dalším účelům popsaným na stránce [ochrana osobních údajů](#).

Příloha 2. Náhled do košíku s nákupem

Můj nákup

	Produkt	Cena	Množství	Mezisoučet
	 Jabloň Spartan- zákrsek	130,00Kč	<input type="text" value="3"/>	390,00Kč
	 Chemikálie z Černobylu	50 000,00Kč	<input type="text" value="1"/>	50 000,00Kč

Celkem k platbě

Mezisoučet	50 390,00Kč
Doprava	Paušální sazba: 150,00Kč Přeprava do Vážany 93, 68001 Boskovice. Změnit adresu
Cena celkem	50 540,00Kč

Příloha 3: Tvorba nového uživatele v administraci

Zahradnictví Zemak

80+ Akce

Přihlášený uživatel: administrator

Nástěnka

Jetpack

Příspěvky

Média

Stránky

Komentáře

Kontakt

WooCommerce

Produkty

Analitiky

Marketing

Vzhled

Pluginy 6

Uživatelé

Přehled uživatelů

Vytvořit uživatele

Profil

Nástroje

Nastavení

SEO 1

Maps

Mailchimp

Zmenšit menu

Vytvořit nového uživatele

Facebook for WooCommerce is almost ready. To complete your configuration, [complete the setup steps](#).

Můžete vytvořit zcela nového uživatele a registrovat ho na tomto webu.

Uživatelské jméno (vyžadováno)

Email (vyžadováno)

Jméno

Příjmení

Webová stránka

Heslo

Zobrazit heslo

Odeslat uživateli oznámení☒ Odeslat novému uživateli email s informacemi o jeho účtu.

Úroveň

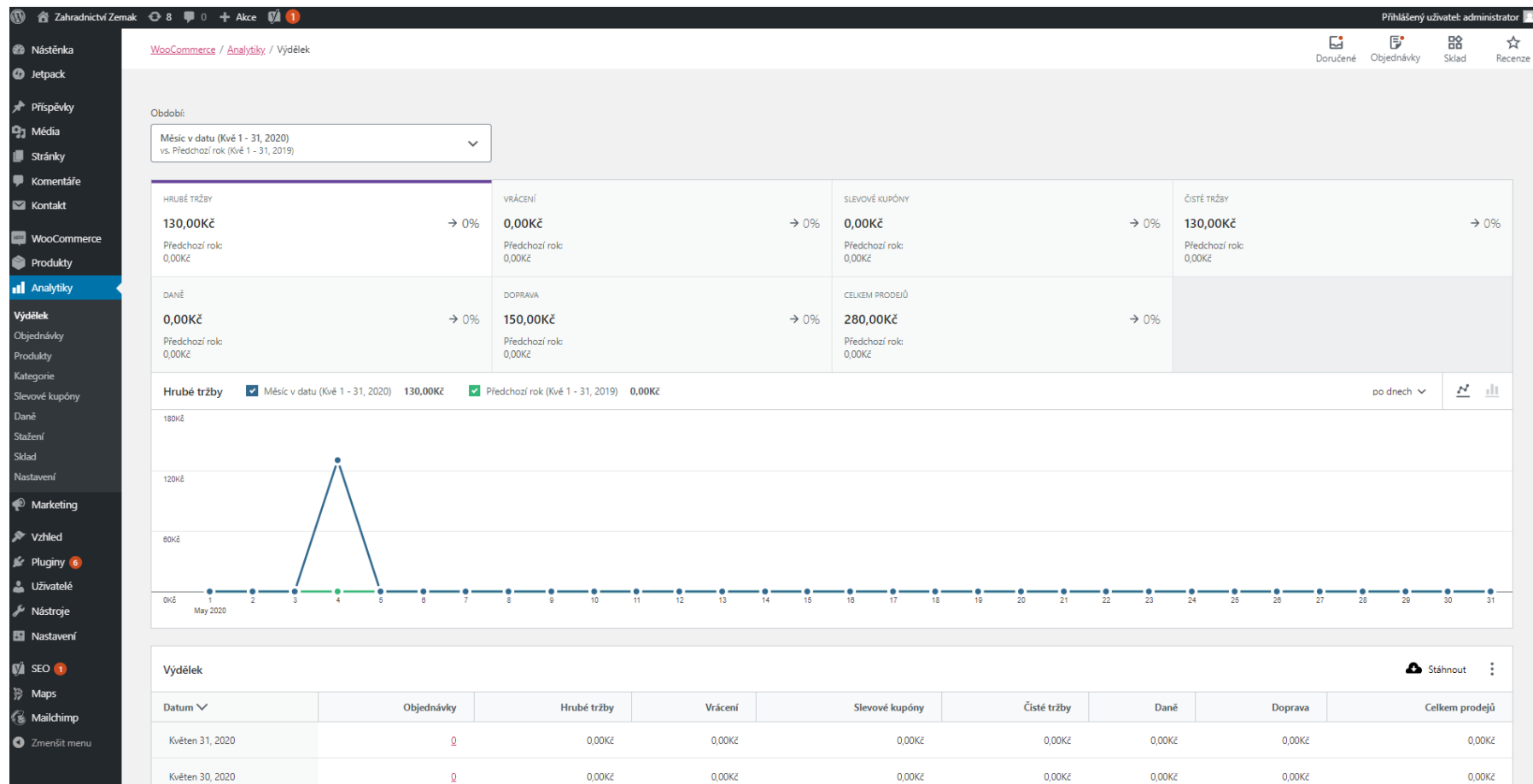
Návštěvník

Vytvořit nového uživatele

Děkujeme, že používáte [WordPress](#).

Verze 5.4.1

Příloha 4: Přehled tržeb v administraci



Příloha 5: Přehled editace produktů v administraci

Zahradnictví Zemak

8

0

+

Akce

Zobrazit produkty

1

Nástěnka

Jetpack

Příspěvky

Média

Stránky

Komentáře

Kontakt

WooCommerce

Produkty

Přehled produktů

Vytvořit produkt

Kategorie

Tagy

Vlastnosti

Analytiky

Marketing

Vzhled

Pluginy 6

Uživatelé

Nástroje

Nastavení

SEO 1

Maps

Mailchimp

Zmenšit menu

WooCommerce / Produkty

Doručené

Objednávky

Sklad

Recenze

Nastavení zobrazených informací

Nápověda

Produkty

Vytvořit produkt

Importovat

Exportovat

Jetpack

Connect Jetpack to activate WooCommerce Services

WooCommerce Services is almost ready to go! Once you connect Jetpack you'll have access to automated tax calculation.

By clicking "Connect", you agree to the [Terms of Service](#) and to [share certain data and settings](#) with WordPress.com and/or third parties.

Connect

Facebook for WooCommerce is almost ready. To complete your configuration, [complete the setup steps](#).

Hledat produkty

Celkem (2) | Publikováno (2) | Klíčový obsah (0) | Seřazení

Hromadné úpravy

Použít

Všechny SEO skóre

Všechna skóre čitelnosti

Zvolte kategorii

Filtrovat podle typu produktu

Filtrovat podle stavu skladu

Filtrovat

2 položky

<input type="checkbox"/>		Jméno	Katalogové číslo	Sklad	Cena	Kategorie	Štítky	★	Datum				
<input type="checkbox"/>		Postřik proti mšicím MŠICOSTOP	–	Skladem	50 000,00Kč	Péče o sazenice	–	☆	Publikováno 4.5.2020	0	1	●	●
<input type="checkbox"/>		Jabloň Spartan- zákrsek	–	Skladem	130,00Kč	Sazenice stromků	–	☆	Publikováno 4.5.2020	0	1	●	●
<input type="checkbox"/>		Jméno	Katalogové číslo	Sklad	Cena	Kategorie	Štítky	★	Datum				

Hromadné úpravy

Použít

2 položky

Příloha 6: Úprava šablony na úrovni kódu v administraci

Editor šablon

Facebook for WooCommerce is almost ready. To complete your configuration, [complete the setup steps](#).

Nezapomeňte
CSS nemusíte měnit jenom tady — změny v CSS můžete provádět a přímo prohlížet ve vestavěném [CSS editoru](#).

Storefront: Kaskádové styly (CSS) (style.css)

Vyberte šablonu, kterou chcete upravit: Storefront Výbrat

Obsah vybraného souboru:

```
1425 -webkit-transform: translateY(4px);
1426 -ms-transform: translateY(4px);
1427 transform: translateY(4px); }
1428
1429 .toggled button.menu-toggle::before, .toggled button.menu-toggle::after {
1430 -webkit-transform: rotate(45deg);
1431 -ms-transform: rotate(45deg);
1432 transform: rotate(45deg); }
1433
1434 .toggled button.menu-toggle::after {
1435 -webkit-transform: rotate(-45deg);
1436 -ms-transform: rotate(-45deg);
1437 transform: rotate(-45deg); }
1438
1439 .toggled button.menu-toggle span::before {
1440 opacity: 0; }
1441
1442 .primary-navigation {
1443 display: none; *
1444 font-size: 10px;
1445 font-weight: bold;}
1446
1447 .main-navigation::before, .main-navigation::after {
1448 content: '';
1449 display: table; }
1450
1451 .main-navigation::after {
1452 clear: both; }
1453
1454 .main-navigation div.menu {
1455 display: none; }
1456
1457 .main-navigation div.menu:last-child {
1458 display: block; }
1459
1460 .main-navigation .menu {
1461 clear: both; }
1462
1463 .handheld-navigation,
1464 .nav-menu,
1465 .main-navigation div.menu > ul:not(.nav-menu) {
1466 overflow: hidden;
1467 max-height: 0;
1468 /* We have to use max-height because 'height' isn't animatable */
```

Soubory šablony

Kaskádové styly (CSS)
(style.css)

Funkce šablony
(functions.php)

assets ▶

style-rtl.css

languages ▶

Chybová stránka 404
(404.php)

Archivy
(archive.php)

Komentáře
(comments.php)

content-homepage.php

content-none.php

content-page.php

content-single.php

content.php

Zápatí šablony
(footer.php)

Záhlaví šablony
(header.php)

inc ▶

Zobrazení úvodní stránky
(index.php)

loop.php

Zobrazení stránky
(page.php)

Výsledky vyhledávání
(search.php)

Postranní panel
(sidebar.php)

Zobrazení příspěvku
(single.php)

